

D751M

Logique de commande pour deux moteurs monophasés 230 Vac



D_MNL0D751M 29-03-2012 - Rev.02

NOTICE D'INSTALLATION

Introduction

Français

Le présent manuel est destiné exclusivement au personnel technique qualifié pour l'installation. Aucune information contenue dans ce fascicule ne peut être considérée comme intéressante pour l'utilisateur final. Ce manuel est joint à l'armoire de commande D751M, il ne doit donc pas être utilisé pour des produits différents !

Recommandations importantes :
Couper l'alimentation électrique de l'armoire avant d'y accéder.

L'armoire de commande D751M est destinée à la commande d'un motoréducteur électromécanique pour l'automatisation de portails et de portes. Toute autre utilisation est impropre et donc interdite par les normes en vigueur. Nous conseillons de lire attentivement toutes les instructions avant de procéder à l'installation.

INSTALLATION

Avant de procéder, s'assurer du bon fonctionnement de la partie mécanique. Vérifier en outre que le groupe opérateur a été correctement installé en suivant les instructions correspondantes.

Note: nous rappelons l'obligation de mettre l'installation à la terre et de respecter les normes de sécurité en vigueur dans le pays d'installation.

ATTENTION :

- Ne pas utiliser les câbles unifilaires (à conducteur unique), par exemple ceux des interphones, afin d'éviter les coupures sur la ligne et les faux contacts ;
- Ne pas réutiliser les anciens câbles préexistants.

LA NON OBSERVATION DES INSTRUCTIONS POURRAIT COMPROMETTRE LE BON FONCTIONNEMENT DE L'APPAREILLAGE ET CREER UN DANGER POUR LES PERSONNES, PAR CONSEQUENT LA MAISON DECLINE TOUTE RESPONSABILITE POUR D'EVENUELLES DETERIORATIONS DUES A UNE UTILISATION NON APPROPRIÉE OU NON CONFORME AU MODE D'EMPLOI.

CARTE DE COMMANDE POUR DEUX MOTEURS MONOPHASÉS 230 Vac

La carte D751M est dotée de contrôle électronique des dispositifs de sécurité (photocellules) ; ce contrôle est effectué uniquement sur la photocellule extérieure en coupant et en rétablissant l'alimentation, de sorte que le microprocesseur de la logique de commande contrôle que le relais a effectué un échange sans problèmes. Si ce n'est pas le cas, par sécurité la logique de commande se bloque.

- LOGIQUE AVEC MICROPROCESSEUR
- LED D'AUTODIAGNOSTIC
- PROTECTION ENTRÉE LIGNE PAR FUSIBLE
- LIMITEUR DE COUPLE ÉLECTRONIQUE INCORPORÉ
- VÉRIFICATION DES SYSTÈMES DE SÉCURITÉ
- FONCTION "ENTRÉE PÉTONS"
- CIRCUIT DE CLIGNOTEMENT INCORPORÉ
- RÉCEPTEUR RADIO 433,92 MHz INTÉGRÉ À 2 CANAUX (CH)
- FONCTION "RALENTISSEMENT" EN OUVERTURE ET EN FERMETURE

ESSAI

Une fois que la connexion a été effectuée :

- ✦ Les Leds vertes LS doivent toutes être allumées (elles correspondent chacune à une entrée Normalement Fermée).
- ✦ Elles ne s'éteignent que lorsque les commandes auxquelles elles sont associées sont actives.
- ✦ Les Leds rouges LS doivent être toutes éteintes (elles correspondent chacune à une entrée Normalement Ouverte). Elles ne s'allument que lorsque les commandes auxquelles elles sont associées sont actives.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation carte	230Vac - 50Hz
Puissance nominale	600 W ca.
Fusible rapide protection ligne d'alimentation primaire (F1 - 5 x 20)	F 6,3 A
Tension circuits d'alimentation moteur	230 Vac
Tension d'alimentation circuits dispositifs auxiliaires	24 Vac
Fusible rapide protection ligne 24 Vca (F2 - 5 x 20)	F 1,6 A
Tension d'alimentation circuits logiques	5 Vdc
Température de fonctionnement	-20°C à + 70 °C
Indice de protection de l'armoire	IP43

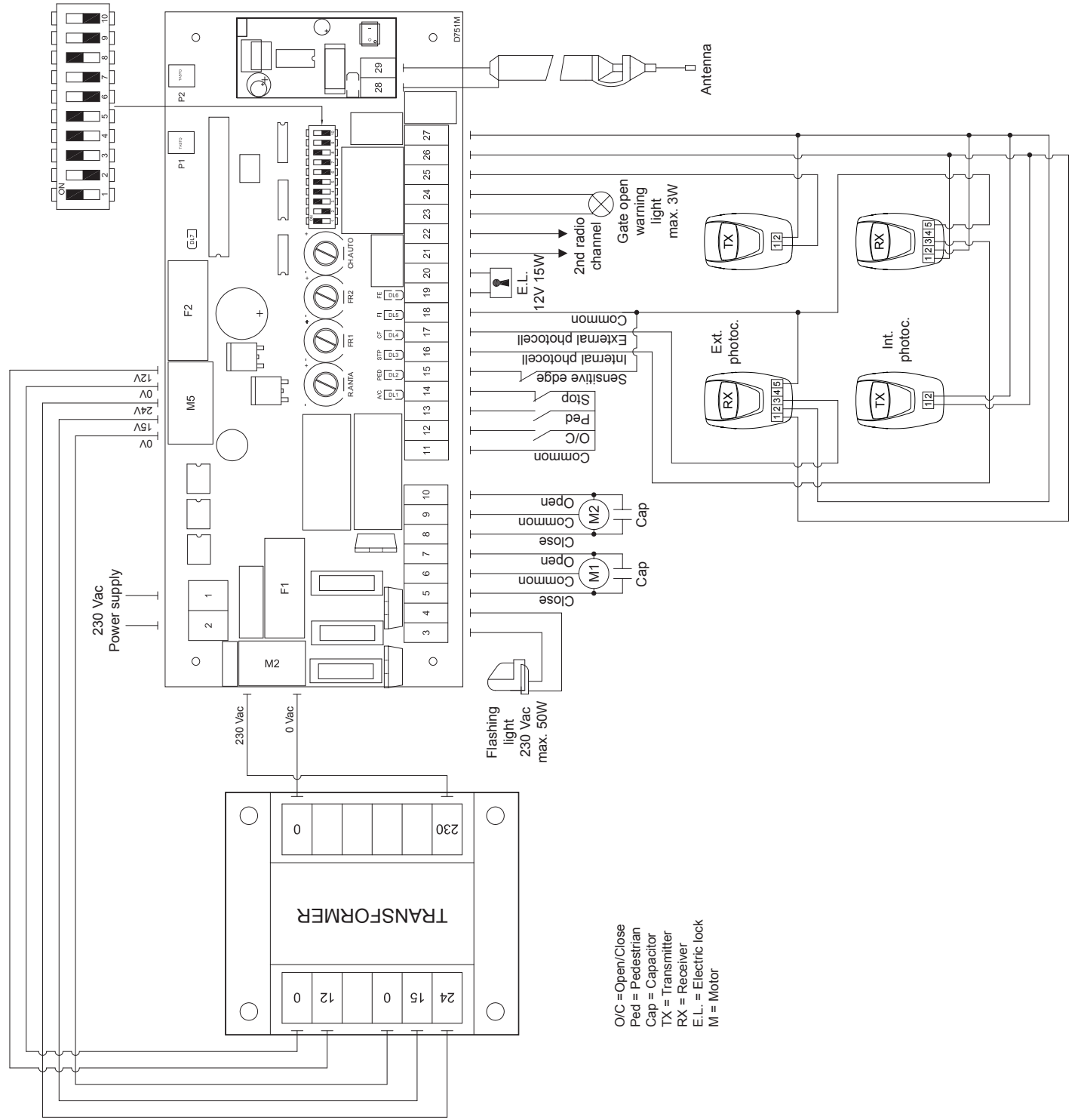
DIAGNOSTICS LED

DL1	led rouge de signalisation touche OUVRE/FERME
DL2	led rouge de signalisation touche PIÉTON
DL3	led verte de signalisation touche STOP
DL4	led verte de signalisation BORD SENSIBLE
DL5	led verte de signalisation PHOTOCELLULE INTERNE
DL6	led verte de signalisation PHOTOCELLULE EXTERNE
DL7	led rouge de signalisation programmation RADIOCOMMANDES et ERREURS

CONNEXIONS AU BORNIER

Légende :

N.F. = Normalement Fermé
N.O. = Normalement Ouvert



Bornes	Fonction	Description
1 - 2	ALIMENTATION	entrée ALIMENTATION 230 Vca 50Hz monophasée;
M2	TRASFORMATEUR PRIMAIRE	connecteur primaire transformateur [1 fil bleu (230V) + 1 fil noir (0V)] ;
M5	TRASFORMATEUR SECONDAIRE	connecteur secondaire transformateur [1 fil bleu (0V) + 1 fil marron (15V) + 1 fil blanc (24V) + 1 fil noir (0V) + 1 fil rouge (12V)] ;
3 - 4	CLIGNOTANT	sortie CLIGNOTANT 230 Vca, 20 W max. Le signal fourni est déjà opportunément modulé pour l'utilisation directe. La fréquence de clignotement est double en phase de fermeture;
5 - 6 - 7	MOTEUR M1	sortie alimentation moteur 1 (moteur qui ouvre le battant du portail avec la serrure électrique), 230 Vca, max. 300 W. 5=FERME, 6=COMMUN, 7=OUVRE. Note : connecter le condensateur entre les bornes 5 et 7 ;
8 - 9 - 10	MOTEUR M2	sortie alimentation moteur 2, 230 Vca, max. 300 W. 8=FERME, 9=COMMUN, 10=OUVRE. Note : connecter le condensateur entre les bornes 8 et 10 ;
11 - 12	OUVRE/FERME	entrée touche OUVRE/FERME (contact normalement ouvert) ; pour le mode d'emploi voir le fonction de dip-switches n° 2 et 3 (11=COMMUN);
11 - 13	PIÉTON	entrée contact N.O. touche PIÉT. Commande l'ouverture et la fermeture partielles du moteur 1 et est réglée dans le fonctionnement par le dip-switches 2 et 3 (11=COMMUN) ;
11 - 14	STOP	entrée touche STOP (contact normalement fermé) ; son intervention provoque l'arrêt de l'automatisme. À la commande successive, l'automatisme effectue une manœuvre opposée à la précédente (11=COMMUN);
15 - 18	BORD SENSIBLE	entrée BORD SENSIBLE (barre palpeuse fixe, dip 10 OFF) ou BORD SENSIBLE RÉSISTIF 8,2 KΩ (dip 10 ON), (contact normalement fermé); Fonctionne seulement durant la phase d'ouverture du portail et provoque l'arrêt momentané du portail et une refermeture partielle de ce dernier d'environ 20 cm, en libérant ainsi l'éventuel obstacle. (18=COMMUN).
16 - 18	PHOTOCELLULES INTERNES	Entrée PHOTOCELLULES ou DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ INTERNES au portail (contact Normalement Fermé); 18 = COMMUN. Leur intervention, en phase d'ouverture, provoque l'arrêt temporaire du portail jusqu'à l'élimination de l'obstacle détecté ; en phase de fermeture, elle provoque l'arrêt suivi de la réouverture totale du portail
17 - 18	PHOTOCELLULES EXTERNES	Entrée PHOTOCELLULES ou DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ EXTERNES au portail (contact Normalement Fermé) ; 18 = COMMUN. Leur intervention, efficace seulement en phase de fermeture, provoque l'arrêt suivi de la réouverture totale du portail. Note: l'émetteur de la photocellule doit toujours être alimenté par les bornes 25 - 27, dans la mesure où c'est sur lui que s'effectue la vérification du système de sécurité (FOTOTEST), donc sans cette connexion, la logique de commanbde n'acceptera aucune commande d'ouverture. Pour éliminer la vérification du système de sécurité mettre le dip-switch n°6 en position OFF.
19 - 20	SERRURE ELECTRIQUE	sortie alimentation SERRURE ÉLECTRIQUE 12 Vca max. 15 W ;
21 - 22	2° CANAL RADIO	contact 2° CANAL RADIO ; modalité de sortie sélectionnable avec les Dip 7 - 8 ; Note : pour le branchement d'autres dispositifs au deuxième canal du récepteur radio (éclairage de zone, actionnement de pompes ou des charges lourdes), utilisez un relais auxiliaire.
23 - 24	VOYANT PORTAIL OUVERT	sortie VOYANT PORTAIL OUVERT ; 24 V ac, max. 3W ; le voyant clignote avec la même fréquence que le clignotant pendant toute la course en ouverture et en fermeture puis reste allumé si le portail est ouvert et éteint, quand la phase de fermeture est terminée ;
25 - 27	PHOTOCELL TX	Sortie alimentation 24 Vac photocellule TX extérieure pour la vérification des dispositifs de sécurité. (connecter uniquement la photocellule TX extérieure) max. 2 émetteurs photocellules ;
26 - 27	AUX	Sortie 24Vac, 10W pour l'alimentation de photocellules, récepteurs extérieurs, etc.
28 - 29	ANTENNE	entrée ANTENNE (MASSE=28, SIGNAL=29);

RÉGLAGES LOGIQUES

TRIMMER	
R. ANTA	réglage retard deuxième moteur: en fermeture de 0 à 15 secondes environ, en ouverture de 0 à 6 s env.;
FR1 (T. LAV.)	réglage du couple du moteur 1 (vantail 1). Régler le trimmer pour obtenir une pousse du portail apte à assurer le fonctionnement, avec soin de ne pas dépasser celle autorisée par les normes en vigueur (EN 12453). En tournant le trimmer dans le sens des aiguilles d'un montre (+) on augmente le couple moteur, à l'inverse, en tournant le trimmer en sens inverse (-), le couple moteur diminue.
FR2 (RALL.)	réglage du couple du moteur 2 (vantail 2). Régler le trimmer pour obtenir une pousse du portail apte à assurer le fonctionnement, avec soin de ne pas dépasser celle autorisée par les normes en vigueur (EN 12453). En tournant le trimmer dans le sens des aiguilles d'un montre (+) on augmente le couple moteur, à l'inverse, en tournant le trimmer en sens inverse (-), le couple moteur diminue.
CH. AUTO	réglage temps de refermeture automatique de 2 à 120 secondes.
NOTE:	en tournant les trimmers dans le sens des aiguilles d'une montre, les réglages <i>augmentent</i>, et vice versa en les tournant dans le sens contraire, ils <i>diminuent</i>.



PROCÉDURE DE PROGRAMMATION DE LA COURSE

Pour régler la course des vantaux il faut suivre la procédure suivante :

- positionner les vantaux dans la position complètement ouverte ;
- si la procédure de programmation de l'émetteur a été déjà effectuée, on le peut utiliser pour commander la procédure ;

DIP 4 ON (ralentissement établi) :

- 1 Appuyer sur la touche pendant 5 secondes et en même temps appuyer en continu pendant au moins 5 secondes les poussoirs P1 e P2 pour activer la procédure ;
- 2 Le led DL7 commence à clignoter rapidement pour indiquer que la procédure est active ;
- 3 Appuyer sur AP/CH (o la télécommande), le vantail 2 se pose en fonction "course rapide" de fermeture ;
- 4 Appuyer sur AP/CH à l'endroit souhaité pour commencer le ralentissement ;
- 5 Avec le vantail complètement fermé appuyer sur AP/CH (fonction course vantail 2 complétée) ;
- 6 Appuyer sur AP/CH, le vantail 1 se pose en fonction "course rapide" de fermeture ;
- 7 Appuyer sur AP/CH à l'endroit souhaité pour commencer le ralentissement ;
- 8 Avec le vantail complètement fermé appuyer sur AP/CH (fonction course vantail 1 complétée) ;
- 9 Le led DL7 arrête de clignoter à intermittence pour rester fixe tout de suite après (les informations ont été établies et mémorisées correctement) ;

DIP 4 OFF (ralentissement désactivé) :

- 1 Appuyer en continu pendant au moins 5 secondes sur les poussoirs P1 e P2 pour activer la procédure ;
- 2 Le led DL7 commence à clignoter rapidement pour indiquer que la procédure est active ;
- 3 Appuyer sur AP/CH (o la télécommande), le vantail 2 se pose en fonction "course rapide" de fermeture ;
- 4 Avec le vantail complètement fermé appuyer sur AP/CH (fonction course vantail 2 complétée) ;
- 5 Appuyer sur AP/CH, le vantail 1 se pose en fonction "course rapide" de fermeture ;
- 6 Avec le vantail complètement fermé appuyer sur AP/CH (fonction course vantail 1 complétée) ;
- 7 Le led DL7 arrête de clignoter à intermittence pour rester fixe tout de suite après (les informations ont été établies et mémorisées correctement) ;

Notes :

- **À n'importe quel moment à moyen de l'arrivée STOP on peut arrêter la fonction de la course. La procédure reste active et il est possible de revenir du point 1;**
- **Avec le Led DL7 qui clignote, la procédure s'efface en appuyant en même temps les poussoirs P1 et P2 pour un temps supérieur à 5 secondes.**
- **Nous recommandons d'établir un temps de quelque seconde supérieur au nécessaire afin d'assurer l'ouverture/fermeture complète des vantaux.**

DIP SWITCH

1	FERMETURE AUTOMATIQUE	On	après l'ouverture totale, la fermeture du portail est automatique après l'écoulement du temps sélectionné sur le trimmer T.C.A.;
		Off	la refermeture automatique est exclue;
		On	quand l'automatisme fonctionne, une séquence de commandes d'ouverture/fermeture induit le portail à une OUVERTURE-FERMETURE-OUVERTURE-FERMETURE etc (voir également dip-switch 3);
2	2 / 4 TEMPS	Off	dans les mêmes conditions, la même séquence de commandes induit le portail à une OUVERTURE-STOP-FERMETURE-STOP-OUVERTURE-STOP (fonction pas-à-pas);

3	NO REVERSE	On	le portail ignore les commandes de fermeture durant l'ouverture. (NO REVERSE);
		Off	le portail se comporte suivant la séquence établie par le dip-switch n°2;
4	RALENTISSEMENT	On	la fonction ralentissement est activée et peut être réglée en agissant sur le trimmer RALL. (voir « PROCÉDURE DE RÉGLAGE DU RALENTISSEMENT »);
		Off	la fonction ralentissement est exclue ;
5	PRE-CLIGNOT.	On	la fonction de préclignotement est activée;
		Off	la fonction de préclignotement est désactivée;
6	FOTOTEST	On	la fonction «contrôle des photocellules» est activée ;
		Off	la fonction «contrôle des photocellules» est désactivée. N.B. : à employer quand on n'utilise pas les photocellules ;

7 - 8 fonctionnement 2e CANAL RADIO (bornes n° 18 - 19);

Dip 7	Dip 8	Fonction
OFF	OFF	<i>Contact portail ouvert</i> : le contact s'active à l'ouverture du portail, reste actif durant le temps d'ouverture, durant le TCA et durant la refermeture. Il se désactive une fois que le portail a complété la fermeture.
OFF	ON	<i>Fonction bistable active</i> : à l'impulsion de la radiocommande, le contact s'active et reste actif jusqu'à l'impulsion successive.
ON	OFF	<i>Fonction monostable active 2 s</i> : à l'impulsion de la radiocommande, le contact s'active et reste actif pendant 2 s.
ON	ON	<i>Fonction monostable active 180 s</i> : à l'impulsion de la radiocommande, le contact s'active et reste actif pendant 180 s.

9	COLP DE BÉLIER	On	la fonction « coup de bélier » est activée ; Elle permet le déclenchement de la serrure électrique (à utiliser uniquement s'il y a une serrure électrique) ;
		Off	la fonction « coup de bélier » est exclue ;
10	SELECTION BORD SENSIBLE	On	BORD SENSIBLE RÉSISITIF (borne n°15) ;
		Off	BORD SENSIBLE – barre palpeuse fixe (borne n°15) ;

ATTENTION:

Pour chaque paire de bornes aboutissant à un contact NF qui n'est pas utilisé, il faut effectuer un court-circuit pour pouvoir garantir le fonctionnement normal de l'armoire de commande.

L'installation de mise à la terre de la porte basculante, du portail ou du volet doit être conforme aux normes en vigueur. Le Constructeur décline toute responsabilité pour les dommages dérivant de l'éventuelle non-observation des prescriptions.

RÉCEPTEUR RADIO 433.92 MHz INTÉGRÉ

Le récepteur radio peut apprendre jusqu'à un max. de 30 codes à dip-switchs (TXD2, TXD4, BUG2, BUG4, SLIM, SLIM-C, T-4, T-4C) ou rolling code (BUG2R, BUG4R, SLIM-RP, T-4RP) à paramétrer librement sur deux canaux.

Le premier canal commande directement la carte de commande pour l'ouverture de l'automatisme ; le deuxième canal commande un relais pour un contact à vide N.O. en sortie (bornes 21 et 22, max. 24 Vca, 1 A).

Le mode d'apprentissage (dip-switchs ou rolling code) est déterminé par le premier émetteur et restera le même jusqu'à l'effacement total de tous les codes.

APPRENTISSAGE ÉMETTEUR

P1 = OUVRE/FERME

P2 = 2° canal

- 1_ presser rapidement la touche P1 si l'on souhaite associer un émetteur à la fonction OUVRE/FERME ;
- 2_ la led DL7 s'éteint pour indiquer le mode d'apprentissage des codes (si aucun code n'est introduit dans les 10 secondes, la carte sort du mode de programmation) ;
- 3_ presser la touche de l'émetteur que l'on souhaite utiliser ;
- 4_ la led DL7 se rallume pour signaler que le code a été mémorisé (si ce n'est pas le cas, attendre 10 secondes et répéter la procédure à partir du point 1) ;
- 5_ si l'on souhaite mémoriser d'autres émetteurs, répéter la procédure à partir du point 1 jusqu'à un maximum de 30 émetteurs ;
- 6_ si l'on souhaite effectuer la mémorisation sur le 2° canal, répéter la procédure à partir du point 1 en utilisant la touche P2 au lieu de la touche P1 ;
- 7_ si l'on souhaite sortir du mode d'apprentissage sans mémoriser un code, presser brièvement la touche P1 ou la touche P2.

Note : en cas de dépassement du nombre maximum d'émetteurs (30), la led DL7 commencera à clignoter rapidement pendant environ 3 secondes sans toutefois effectuer la mémorisation.

Si l'on dispose de radiocommandes mod. SLIM-RP ou T-4RP programmées avec le TAU-PROG, il est possible de les mémoriser sans agir sur les touches P1 et P2 de la centrale. Dans ce cas, se référer aux instructions de chaque radiocommande pour effectuer la procédure de mémorisation par radio.

PROGRAMMATION REculÉ PAR ROLLING CODE

Il est possible d'effectuer l'apprentissage reculé de la dernière version des émetteurs rolling code, c'est-à-dire sans appuyer sur le poussoir de programmation du récepteur.

Il faudra seulement utiliser un émetteur déjà programmé sur le récepteur pour pouvoir ouvrir la procédure de programmation reculée des nouveaux émetteurs.

Suivre la procédure mentionnée sur les notices techniques concernant l'émetteur rolling code.

EFFACEMENT ÉMETTEURS

- 1_ maintenir enfoncée pendant environ 3 secondes la touche P1 pour effacer tous les émetteurs qui lui sont associés ;
- 2_ la led DL7 commence à clignoter lentement pour indiquer que le mode d'effacement est activé ;
- 3_ maintenir de nouveau la touche P1 enfoncée pendant 3 secondes ;
- 4_ la led DL7 s'éteint pendant environ 3 secondes puis se rallume sans plus s'éteindre pour indiquer que l'effacement a été fait ;
- 5_ reprendre la procédure à partir du point 1 en utilisant la touche P2 pour effacer tous les émetteurs qui lui sont associés ;
- 6_ si l'on souhaite sortir du mode d'effacement sans mémoriser un code, presser brièvement la touche P1 ou la touche P2.

ATTENTION : Si l'on souhaite mémoriser un nouveau type d'émetteur (ex. de dip-switchs à rolling code ou vice versa) il faut effacer les émetteurs présents dans les deux canaux.

SIGNALISATION LED DL7

2 clignotements = erreur test photocellule

7 clignotements = erreur course pas établie

Clignotements rapides = procédure mémorisation course en fonction

PROBLÈMES DE FONCTIONNEMENT : CAUSES POSSIBLES ET REMÈDES

L'automatisme ne démarre pas

- a- Vérifier avec l'instrument (Multimètre) la présence de l'alimentation 230 Vca ;
- b- Vérifier que les contacts N.F. de la carte sont effectivement normalement fermés (4 led vertes allumées) ;
- c- Mettre le dip-switch 4 (fonction horloge) sur ON, le dip-switch 5 (phototest) sur OFF ;
- d- Contrôler avec l'instrument (Multimètre) que les fusibles sont intacts.

La portée de la radiocommande est faible

- a- Contrôler que la connexion de la masse et du signal de l'antenne n'est pas inversée ;
- b- Ne pas effectuer d'épissures pour prolonger le câble de l'antenne ;
- c- Ne pas installer l'antenne dans des positions basses ou cachées par la maçonnerie ou par le pilier ;
- d- Contrôler l'état des piles de la radiocommande.

Le portail s'ouvre dans le sens contraire

Intervir les connexions du moteur sur le bornier (bornes 5 et 7 pour le moteur 1 ; bornes 8 et 10 pour le moteur 2).